

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 739 608**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **95 11812**

(51) Int Cl⁶ : B 63 C 11/00, B 63 B 35/73, A 63 B 31/00

(12) **DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE**

A3

(22) Date de dépôt : 06.10.95.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 11.04.97 Bulletin 97/15.

(56) Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : RUIZ DEL PORTAL MATEOS
FRANCISCO — ES et GONZALEZ OREJAS
FERNANDEZ ARMANDO — ES.

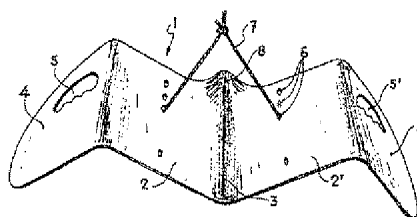
(72) Inventeur(s) : RUIZ DEL PORTAL MATEOS
FRANCISCO et GONZALEZ OREJAS FERNANDEZ
ARMANDO.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : CABINET FABER.

(54) **PLANCHE DE PLONGEE PAR REMORQUAGE.**

(57) Planche de plongée par remorquage constituée à partir d'un corps sensiblement allongé, fabriquée avec une matière légère, insubmersible et rigide caractérisée en ce qu'elle est constituée d'un corps adoptant la configuration en plan d'une aile delta et qui comprend sur l'un de ses grands côtés, une saillie en guise de proue (8) et dans la zone opposée un renforcement harmonique, dont les bords latéraux sont courbes, la planche a la forme générale d'un corps doté d'une aire centrale en forme de vallée d'où partent dans le sens ascendant deux plans identiques (2) et (2') qui se terminent en crête d'où partent latéralement et en descendent deux plans (4) et (4') sur lesquels on trouve deux ouvertures permettant d'adapter les mains et on trouve dans la zone centrale des deux plans (2) et (2') deux lignes de perforations (6).



FR 2 739 608 - A3



5

10 PLANCHE DE PLONGEE PAR REMORQUAGE
OBJET DE L'INVENTION

Le présent mémoire descriptif se réfère à un modèle d'utilité relatif à une planche de plongée par remorquage dont la finalité évidente est de donner à un sportif, la
15 possibilité de plonger en utilisant la planche proprement dite comme élément facilitant et provoquant l'immersion, à une profondeur plus ou moins grande, la planche étant tirée par une embarcation.

DOMAINE DE L'INVENTION
20 La présente invention a des applications dans l'industrie de la fabrication de matériel auxiliaire pour les sports aquatiques.

DESCRIPTION DE L'INVENTION
La planche de plongée par remorquage proposée dans
25 l'invention, constitue par elle-même une nouveauté évidente dans le domaine auquel elle appartient étant donné qu'avec cette planche on arrive à disposer d'un élément auxiliaire pour la plongée qui, lorsqu'il est tiré par une embarcation et mis en position adéquate par
30 l'utilisateur, permet de réaliser des plongées de manière simplifiée.

Plus concrètement, la planche de plongée par remorquage qui fait l'objet de l'invention est constituée d'un corps monobloc qui peut, de manière optionnelle,
35 prendre la forme de deux corps symétriques unis par des

charnières et renforcés par des barres améliorant la rigidité, vue en plan, l'invention a une forme allongée, pourvue d'une saillie dans la zone médiane de l'un des deux côtés les plus longs, alors qu'à l'opposé sa forme est sensiblement concave avec, dans la zone médiane, une déformation en creux dont les extrémités supérieures ou crêtes ont une forme arrondie et d'où émergent latéralement deux aires en forme d'aile sans arêtes sur lesquelles se trouvent, presque au centre, deux ouvertures dont le côté inférieur a une forme courbe concave pour lui permettre de s'adapter aux mains de l'utilisateur et ainsi permettre de faire varier plus aisément l'angle de direction de la planche, cette dernière, pour permettre le remorquage, dispose de perforations situées dans la zone moyenne des aires centrales sur lesquelles s'adaptent les cordes de remorquage qui sont généralement faites de Nylon ou d'un matériau similaire.

Ainsi que cela a été dit plus haut, la ligne centrale du creux médian, peut être remplacée par une ligne de charnières qui permet de plier la planche et facilite son transport ; cette ligne de charnières peut être, si on le désire, complétée par deux lignes de charnières situées sur la ligne matérialisant les crêtes collatérales, tout en conservant la possibilité de disposer des renforts qui donneront au corps de la planche de plongée une rigidité similaire à celle qu'elle aurait si elle était monobloc.

Le matériau utilisé sera toujours léger et insubmersible, totalement rigide et pourra être du polyester renforcé de fibres de verre ou du polyester à panneaux en nids d'abeille, le bois, etc.

DESCRIPTION DES DESSINS

Pour compléter la description faite ici et pour une meilleure compréhension des caractéristiques de l'invention, on trouvera, jointe au présent mémoire descriptif et en faisant partie intégrante, une page de

dessins représentant, à titre illustratif et non limitatif, ce qui suit :

la figure 1 est une vue en perspective de l'objet de l'invention relative à une planche de plongée par remorquage ;

la figure 2 est une vue en plan de l'objet représenté sur la figure 1.

FORME DE REALISATION PREFEREE DE L'INVENTION

On peut observer sur ces figures que la planche de plongée par remorquage (1) est constituée d'un corps qui peut être monobloc mais qui peut aussi comporter des lignes de charnières, ce corps est fait d'un matériau léger et insubmersible, fabriqué de préférence en polyester renforcé de fibres de verre, en polyester à panneaux en nids d'abeille, en bois, etc.

La planche de plongée par remorquage (1) a, vue en plan, une forme sensiblement allongée avec deux grands côtés et deux petits côtés, les petits côtés étant identiques, opposés et sensiblement courbes, alors que les grands côtés qui sont utilisés comme zone avant, présentent une saillie centrale en guise de proue, tandis que le côté postérieur présente un renforcement central donnant à l'ensemble la forme d'une aile delta à ceci près que la planche dispose indiscutablement d'une structure différente en raison de son application particulière.

La planche de plongée par remorquage (1) dispose dans la zone médiane d'une ligne d'union (3) des plans latéraux (2) et (2') qui n'ont pas de saillies et présentent chacun une ligne de perforations (6) destinées à l'assujettissement de la corde ou du câble (7) au moyen duquel se fait le remorquage.

Les plans centraux (2) et (2') coïncident au niveau de la ligne d'union (3) qui présente, à l'extrémité extérieure une configuration en angle ouvert (8) qui aide à atteindre le but poursuivi par l'utilisateur qui est de

plonger, la planche (1) étant tirée au moyen des cordes ou câbles (7) par une embarcation munie d'un moteur.

5 Coïncidant avec les plans centraux (2) et (2') on trouve deux plans (4) et (4') opposés l'un à l'autre par rapport aux plans (2) et (2') constituant ainsi une aire délimitée par deux crêtes formées par les plans (4) et (2) et par les plans (2') et (4') ; entre ces crêtes se trouve un renforcement représenté par la ligne d'union (3).

10 Dans la zone moyenne des plans (4) et (4'), on a prévu deux ouvertures similaires (5) et (5') chacune étant dotée d'une ligne sinusoïdale dont la finalité est de permettre l'adaptation des doigts de l'utilisateur.

15 On doit indiquer que la ligne d'union (3) située entre les plans (2) et (2') peut être remplacée, si on le désire, par une ligne de charnières de même que les lignes (9) et (9') que forment les crêtes séparant les plans (4 - 2) et (2' et 4') ce qui permet de réduire de manière substantielle le volume de la planche.

20 En résumé l'utilisateur s'accroche à la planche (1) en introduisant les mains dans la partie supérieure des ouvertures (5) et (5'), en s'appuyant avec les avant-bras sur les zones latérales (4) et (4') et une fois commencé le déplacement de la planche (1) grâce à l'utilisation du câble de remorquage (7), l'utilisateur, en enfonçant dans 25 l'eau la zone ou proue (8) de la planche (1), arrivera à faire que cette planche (1) s'enfonce progressivement avec lui dans l'eau en raison de la force exercée par l'embarcation.

30 Si, au contraire, le mouvement effectué par l'utilisateur sur la planche oriente la proue vers le haut(8), la planche aura un mouvement d'élévation qui aura pour résultat la montée progressive de l'utilisateur et son glissement sur l'eau après qu'il aura atteint la surface.

Il ne paraît pas nécessaire de prolonger cette description pour qu'un expert en la matière comprenne la portée de l'invention, et les avantages qui en dérivent.

5 La matière, la forme, la taille et la disposition des éléments seront susceptibles de variation à la condition que cette variation n'entraîne pas d'altération de l'essence de l'invention.

10 Les termes utilisés pour la description dans ce mémoire devront être pris dans le sens le plus large et non limitatif.

REVENDEICATIONS

1. Planche de plongée par remorquage constituée à partir d'un corps sensiblement allongé, fabriquée avec une matière légère, insubmersible et rigide : le polyester renforcé par de la fibre de verre ou renforcé avec des panneaux à nid d'abeille, le bois etc. ; caractérisée en ce qu'elle est constituée d'un corps adoptant la configuration en plan d'une aile delta et qui comprend sur l'un de ses grands côtés, d'une saillie en guise de proue (8) et dans la zone opposée d'un renforcement harmonique, dont les bords latéraux sont courbes, la planche a la forme générale d'un corps doté d'une aire centrale en forme de vallée où l'on voit une ligne centrale (3) d'où partent dans le sens ascendant deux plans identiques (2) et (2') qui se terminent en crête d'où partent latéralement et en descendent deux plans (4) et (4') sur lesquels on trouve deux ouvertures allongées et ovales (5) et (5') de forme ergonomique, permettant d'adapter les mains sur l'un des côtés de l'ouverture dont le profil est sinusoïdal, on trouve dans la zone centrale des deux plans (2) et (2') deux lignes de perforations (6).

2. Planche de plongée par remorquage selon la revendication 1, caractérisée par des lignes de perforations (6) destinées à l'assujettissement à deux d'entre elles situées en parallèle, d'une corde ou d'un câble de remorquage (7) qui, à l'extrémité opposée, est fixé à l'embarcation.

3. Planche de plongée par remorquage selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que la ligne (3) entre les plans (2) et (2') peut être pourvue d'une ligne de charnières permettant de plier les aires latérales formées par les plans rectangulaires (2) et (4) et par les plans (2') et (4') qui se trouvent alors adossés.

4. Planche de plongée par remorquage selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que les deux crêtes se trouvant entre les plans (4) et (2) ou les plans (2') et (4') peuvent être dotées d'une ligne de charnières (9) et (9').

5

